農業經濟

台灣楊桃外銷潛力之探討

農試所鳳山分所 劉碧鵑 謝鴻業
農試所農經組 楊世華

一、前言

楊桃為台灣少數具有外銷實績的果樹，這幾年來在貿易商的努力下，外銷比重逐年增加，對穩定國內楊桃售價，調節市場供應量頗具貢獻。近年因食用楊桃負面報導的影響，以致國內市場售價一蹶不振，栽培面積逐年銳減，尤其是中部產區廢園或改植其他果樹的面積估計超過100公頃以上，而南部產區則因近年來的出口拓銷，栽培面積保持穩定。本文擬經由台灣楊桃外銷的分析探討，提出改善之建議，期能有助於提升國產楊桃在國際市場的競爭力。

二、台灣楊桃的外銷現況

(一) 台灣楊桃的外銷量值

楊桃果實外觀頗為奇特，其橫切面呈特有的星形，加上耐冷藏、貯放期長的特性，適合外銷至沒有楊桃生產的地區，尤其是在美日等高緯度、高所得的國家，更將楊桃視為珍品，除做為鮮食消費之外，亦常做為蔬菜沙拉上的裝飾材料。根據財政部關稅總局的出口數量統計，2002年台灣楊桃外銷量為3,629公噸，外銷金額為新台幣4千3百餘萬元；到2004年台灣楊桃外銷量及外銷金額均達到最高，分別為6,612公噸及新台幣1億1千6百餘萬元，並使得楊桃外銷量佔國內楊桃生產總量的比率達24.9%。2005年受颱風、雨害的影響，台灣楊桃生產量少，以致外銷量及外銷金額減為4,664公噸及新台幣8千3百餘萬元，不過國產其他品項水果也量少價昂，出口數量均銳減，惟楊桃除7~10月間產量少，供貨較為吃緊以外，其餘月別仍有穩定出貨，出口實績較其他果樹種類顯得更為亮眼，詳如表一所示。

作者：劉助理研究員碧鵑
連絡電話：07-7310191-806

表一、近2年(2004及2005年)國產水果外銷數量統計

果樹別	外銷量(公噸)		外銷金額(新台幣/仟元)		佔生產量之比率(%)	
	2004年	2005年	2004年	2005年	2004年	2005年
香蕉	18,141	15,234	343,531	328,018	9.6	10.2
楊桃	6,612	4,664	116,328	83,340	24.9	22.2
芒果	5,013	915	163,119	102,018	2.8	0.6
番石榴	2,081	1,293	29,067	29,811	1.0	0.9
鳳梨	1,192	1,244	32,450	34,602	1.1	0.3
木瓜	137	87	3,057	4,563	0.1	0.1
葡萄	101	105	13,825	13,349	0.1	0.2

資料來源：中華民國財政部關稅總局(http://web.customs.gov.tw)─我國進出口貨物數量與價值查詢表。

(二) 台灣楊桃的主要出口國家

如表二所示，台灣楊桃主要出口國家依序為香港、美國、加拿大、中國大陸及新加坡等地。歷年出口量中，香港均保持八成的比重，但其中有大部份數量乃是經由香港再轉口至大陸內地（圖一）。2005年開始，中國大陸釋出免關稅之利多，出口至大陸的數據雖有增加，但仍是以轉口的操作模式居多，因此實際上大陸可視為目前台灣楊桃主要出口地區，同時顯示外銷市場有過於集中之慮。美國市場自1996年通過其檢疫規範之後，外銷量均穩定維持在6~8%之間（圖二）；加拿大市場則每年都有增加，但估計有不少數量是流入美國市場，未來亟待再加以開拓其它市場，如歐、日等地，以分散外銷風險。

不同的國家對楊桃的消費習性有所不同，如在中國大陸市場中，可區分為食用及送禮裝飾兩種；楊桃因其橫切面為星形，具有政治上的意義，而被視為高檔送禮的果品，以做為組合式的水果禮籃為主，因此果形要求大，風味則非首要，市場需求集中於中秋、過年等節慶時期。至於東南各省則將楊桃視為清涼退火的水果，以廣東省來說，因喜食上火的補品，楊桃被視為可緩衝上火的果品，風味上要求甜且多汁，鮮食或打汁(混合鳳梨汁或甘蔗汁風味甚為可口，也是市民習慣)均有。除此之外，每年的4至5月為大陸水果市場青黃不接期，市場對楊桃的需求量也頗為龐大，此時市場的售價甚高，至於美國市場則習慣以粒計價，為減輕外銷商的收購成本，果形以中型果較受喜愛，果實的風味以甜中帶酸為最佳。

三、台灣楊桃外銷之檢討

(一) 出口楊桃品種

目前主要出口品種詳如表三所列。其中以秤錘種的外銷數量最多，佔楊桃外

圖一、外銷楊桃裝櫃情形。

圖二、外銷美國之包裝方式。

表二、國產生食楊桃主要外銷出口地區

出口國	2005年		2004年		2003年		2002年	
	數量(Kg)	比重(%)	數量(Kg)	比重(%)	數量(Kg)	比重(%)	數量(Kg)	比重(%)
香港	3,681,450	78.93	5,342,193	80.79	5,245,389	81.95	3,237,601	89.2
美國	358,161	7.67	497,170	7.52	406,960	6.36	203,733	5.61
加拿大	296,784	6.36	392,760	5.94	206,811	3.23	23,698	0.65
中國大陸	173,523	3.72	105,266	1.59	84,240	1.32	128	0.003
新加坡	154,217	3.30	274,398	4.15	448,383	7.01	157,678	4.35
其他	50	0.001	258	0.004	8,864	0.14	6096	0.17
總計	4,664,185	100	6,612,045	100	6,400,667	100	3,628,934	100

資料來源：同表一。

銷量40%以上（圖三），其果形大(400g以上)，成熟時為金黃色。就外銷條件而言，雖其果實風味稍差，然其優異的耐貯運性及不易出現寒害症狀的習性，仍使該品種的地位屹立不搖，但其收購價格近幾年因紅龍種(76-D-5)的掘起，而相形見絀，未來其發展潛力，可能會被鳳試所新選育品系所取代。

紅龍種(76-D-5)因其皮色紅豔，單果重，果稜厚、省疏果勞力，果實蠅較不易為害，風味佳且耐貯運等優點而廣受農民喜愛，然其冬期果會有褐化及裂果問題，加上結果期較為分散，產量並不穩定，令有些農民裹足不前不敢更新此品種，因此目前的栽培面積尚少，所以收購價格甚高，平均約高於秤錘種2~3倍。

除此之外，另有少量的品種供應外銷如馬來西亞種(58-B-8)及青漖厚稔(各約佔15%)（圖四）。這兩個品種大多以供應特定市場為主。馬來西亞種果實特性為纖維細，風味佳，但較不耐運銷冷藏，並且果實黃化轉色速度快，貯架壽命較短，目前外銷地區以香港當地為主。青漖厚稔在冬期果果色的表現相當亮眼，果皮呈濃黃色與稜邊的綠色呈明顯的對比，色澤鮮豔，果皮光滑，加上其產期較秤錘種稍晚，常是國產楊桃缺貨時惟一所剩的品種，有時其收購價甚至比紅龍種還要高，又由於美國當地市場，不須要個體太大的楊桃，青漖厚稔種恰好可契合此需求。雖然如此，青漖厚稔因夏期果不易管理，產量低，農民更新意願並不高，未來必需以契作經營的方式，方能獲得農民的種植意願。

(二)外銷作業模式及流程

出口作業程序大致為：產地集貨→預冷→出關→船運→入關→批發商→消費市場。

當日採下的楊桃隨即裝箱（圖五、六），同時送入5℃冷藏庫中預冷及集貨，集中至一個貨櫃量之後，等待船期、進行報關作業等程序估計5~7日(甚至10天)，船運期因外銷距離的遠近大致為2~3天(香港、大陸)或14~21天(美國、加拿大)不等，出關提貨約經2~5天，許可後方准入關)，因此輸往香港、大陸的楊桃至少需有10~15天以上的運輸壽命，而輸往美國、加拿大市場更需具有35~40天以上的運輸壽命，方有上架食用價值。採收成熟期為因應運輸上的需要大多比內銷為早，以6~7分熟最為適宜，近年亦有轉口輸往歐洲市場的楊桃，因以作為蔬菜為主，5分熟時即可採收。

(三)楊桃的檢疫作業

在目前楊桃的外銷市場中，美國是需要進行檢疫處理的國家，早在民國1996年即以低溫殺虫的方式通過輸美的檢疫處理要求，近幾年我方也積極與爭取

表三、台灣楊桃外銷主要供應品種^{Z}　　調查日期:2005年

品種名(商品名)	生產季節	品種特性	收購價格(元/箱)
秤錘(愛玉)	夏~冬	耐運輸及低溫，果稜硬，具脆感，色綠帶黃，糖度較低。	30~120
紅龍(76-D-5)(紅鳳)	夏~初冬	耐運輸，耐低溫性則較秤錘種稍弱，果稜厚，單果重，皮色桔紅，糖度高，風味佳。	200~320
馬來西亞58-B-8)(甜蜜蜜、蜜桃)	夏~冬	不耐運輸及冷藏，但糖度高，纖維細，風味佳，色橙黃，主要以供應香港市場為主。	120~220
青漖厚稔(翡翠)	冬~春	耐運輸及冷藏，果實較秤錘種為小，冬期果色呈金黃，與綠邊呈對比色相當醒目，主要以供應美國市場最多。	100~400
其他(747、齊尾等)		選育未命名品系，尚在試銷中，有待觀察其外銷潛力。	200以上

^{Z}每箱粒數28~40 不等，含箱重約9Kg裝，收購價依市場供果量而調整。

圖三、秤錘種為目前外銷最主要品種。

圖四、青峞厚稔為冬期果外銷品種，外銷潛力漸被看好。

圖五、外銷楊桃包裝作業情形。

圖六、集貨場等待裝箱的楊桃。

楊桃輸往日本，期以採取冷藏檢疫殺蟲的方式，符合其入關條件。另外美國對農藥的使用種類及安全容許量的標準甚為嚴格，常會有不定期的抽驗，因此目前多採契作生產的方式，在生產過程中約束使用的農藥用量及種類，確保輸美果品的食用安全，但同時也對出口商造成供果品質上的壓力。現行一般檢疫處理方法係於運輸途中以下列方式擇一進行處理，目前以採行第4種模式為最多：

1. 果實中心溫度須達0℃以下，並連續處理達10天以上
2. 果實中心溫度須達0.56℃以下，並連續處理達11天以上。
3. 果實中心溫度須達1.11℃以下，並連續處理達12天以上。
4. 果實中心溫度須達1.66℃以下，並連續處理達14天以上。

四、結　語

楊桃果形特別、果實色澤明亮、汁多味美，廣受國內外各國人士的喜愛，且楊桃的生產具有週年性，加上台灣的栽培技術純熟，生產量穩定，一年四季均可供應國內外市場的需求。近年來因國內楊桃市場價格不振，農民種植意願低落，但反觀在國際市場卻大受歡迎，外銷量則持續穩定成長。這幾年在品種與栽培技術的不斷改良之下，果實品質遙遙領先他國，在國外市場競爭力強，未來台灣楊桃將呈現「外銷為主，內銷為輔」的趨勢，因此在產業結構及品種改良上，勢必要有所調整以因應時勢所需。除此，農藥安全使用的觀念亟待建立，因各國陸續將以農藥容許量來做為阻止進口的手段，楊桃產期長，如何正確且安全使用農藥，亟待建立楊桃用藥的分解及增加推薦用藥的資料。對於台灣楊桃產業未來的發展，日後除繼續觀察楊桃產品在國際市場的銷售狀況，進行策略調整以外，將更致力於耐貯品種的更新改良及試驗研究工作，以增強楊桃在國際市場的競爭力，增加果農收益。